

(11)Publication number:

2002-197207

(43)Date of publication of application: 12.07.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number: 2000-399474

(71)Applicant:

HEIWA CORP

(22)Date of filing:

27.12.2000

(72)Inventor:

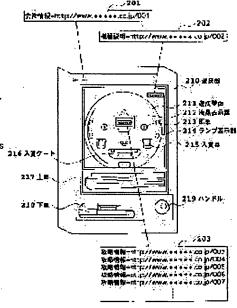
KAZAMA TAKASHI

(54) INFORMATION DISCLOSURE SYSTEM FOR GAME MACHINE USING THE INTERNET

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible that detailed information about recycling of a game machine is timely provided to unspecified number of recycling manufacturers, know- how to out maneuver game software is provided to a game player and the party concerned with a game hall captures simply and quickly the information regarding operating instruction such as parts replacement.

SOLUTION: The information disclosure system for the game machine uses the Internet in which information about the game machine is disclosed to a homepage on the Internet and URLs are printed on the game machine 210 and a part of parts comprising the game machine. For example, URLs 201-203 are printed on the part of the parts comprising front side of the machine for the game player and the URL is printed on the part of the parts comprising the reverse-side of the game machine for the party concerned with the game hall and the recycling manufacturer. Through input of the URL by the game player and the parties concerned, the game player obtains the know-how to outmaneuver the game software, the party concerned with the game hall captures the game machine operating instruction such as the parts replacement and the recycling manufacturer gets a teardown sequence, respectively through the Internet.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

(Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開番号 特開2002-197207 (P2002-197207A)

(43)公開日 平成14年7月12日(2002.7.12)

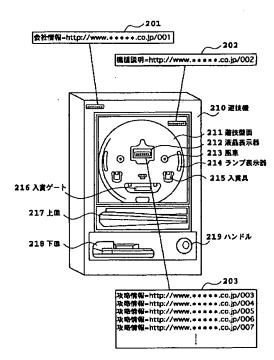
			(10) 200	H I MALET I	73120 (2002.1.12)
(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	FΙ			テーマコード(参考)
G06F 17/60	1 3 2	G06F 1	7/60	132	5B049
	1 2 4			124	
	146	1 4 6 Z			
	3 2 6			326	
	502			5 0 2	
		審査請求	未請求	請求項の数 6	OL (全 7 頁)
(21)出願番号	特願2000-399474(P2000-399474)	(71)出願人	00015467 株式会社		
(22)出顧日	平成12年12月27日(2000.12.27)	群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8 (72)発明者 風間 隆			
		(12/)2574	群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8 株式会社平和内		
		(74)代理人			
			弁理士	谷 義一 (5	12名)
		Fターム(参	考) 5B049 BB61 FF01 CC00		
	•				

(54) 【発明の名称】 インターネットを利用した遊技機の情報公開システム

(57)【要約】

【課題】 不特定多数のリサイクル業者に遊技機のリサイクルに関する詳細情報をタイムリーに提供し、遊技者にはゲーム攻略法、ホール関係者には部品交換等の遊技機取扱説明の情報を簡便にかつ迅速に得られるようにする。

【解決手段】 インターネットを利用した遊技機の情報公開システムであって、インターネット上のホームページに遊技機の情報公開し、遊技機210及び遊技機を構成する部品の一部にURLを表記する。例えば、遊技機の表側を構成する部品の一部に遊技者向けのURL201~203を表記し、遊技機の裏側を構成する部品の一部にホール関係者およびリサイクル業者向けのURLを表記する。遊技者等はURLを入力することによりインターネットを介して、ホームページ上で遊技者はゲーム攻略法、ホール関係者は部品交換等の遊技機操作説明、リサイクル業者は解体手順を収集する。



2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネット上に遊技機の情報を公開する情報公開手段と、

前記遊技機及び該遊技機を構成する部品の一部にURL を表記するURL表記手段と、

前記URLを入力するURL入力手段と、

前記URLの入力に応じて前記インターネットを通じて前記情報公開手段から供給される前記遊技機の公開情報を表示する表示手段とを有することを特徴とするインターネットを利用した遊技機の情報公開システム。

【請求項2】 前記URL表記手段は、前記遊技機の表側を構成する部品の一部に遊技者向けのURLを表記することを特徴とする請求項1に記載のインターネットを利用した遊技機の情報公開システム。

【請求項3】 前記URL表記手段は、前記遊技機の裏側を構成する部品の一部にホール関係者およびリサイクル業者向けのURLを表記することを特徴とする請求項1または2に記載のインターネットを利用した遊技機の情報公開システム。

【請求項4】 前記情報公開手段は、前記遊技機に関す 20 る、会社情報、機種説明、攻略情報、操作説明、配線情報、部品情報、分解組立情報を含む公開情報を前記UR Lに対応して予め格納した記憶手段と、

前記URLの入力に応じて該URLに対応した情報を前記公開情報の中から抽出して、該抽出した情報を前記インターネットを通じて前記表示手段へ供給する情報制御手段とを有することを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載のインターネットを利用した遊技機の情報公開システム。

【請求項5】 前記表示手段は、ホームページ上で遊技 30 者にはゲーム攻略法、ホール関係者には部品交換等の遊技機操作説明、リサイクル業者には解体手順を表示することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載のインターネットを利用した遊技機の情報公開システム。

【請求項6】 前記URL表記手段は 前記遊技機及び 該遊技機を構成する部品の一部にURLを表記したラベルを貼着し、該ラベルの色、大きさ、文字の形態の少な くとも1つが、遊技者向けURLのラベル、ホール関係 者向けURLのラベル、リサイクル業者向けURLのラ ベル毎に異ならせていることを特徴とする請求項1ない 40 し5のいずれかに記載のインターネットを利用した遊技 機の情報公開システム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットを 利用した遊技機の情報公開システムに関する。

[0002]

【従来の技術】従来からパチンコ機等の遊技機のリサイクルには、関連する技術として、例えば、特開平11-047361号公報、特開平11-151346号公報 50

に記載されているような技術がある。

【0003】特願平11-047361号公報には、複数の部品によって組み立て形成される遊技機の少なくとも一部の部品に、組み立て順序、あるいは分解順序に関する情報、例えばネジの取り外し順序を示す番号が表示され、これにより容易に組み立てたり、分解したりできるようにした遊技機が開示されている。

【0004】また、特開平11-151346号公報には、遊技具や装飾部材等の構成部を取付具によって着脱可能に装着した遊技機であって、その構成部の表面またはその構成部の表面に貼着される装飾体に、取付具による装置である旨を表示する表示手段、具体的には表示装置に備えられた下部装飾部材の前面にネジの頭部が見えないように貼着された装飾シールに、ネジの頭部の位置を示す矢印が表記されており、これによりネジの位置が外部から確認できるようにして、ネジ等で止着される構成部を簡単に取り外し可能にした遊技機が開示されている。

[0005]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前者の特開平11-047361号公報に記載の技術は、組み立て順序、あるいは分解順序に関する情報の表示は、部品上の限られた範囲にしか表示出来ないため、小さい部品への情報表示は困難である。また、大きい部品であっても図面や詳しい説明文書などは面積的に表示が困難なため、リサイクル業者のような不慣れな作業者が参照する情報量としては不十分であるという点がある。

【0006】また、後者の特開平11-151346号 公報に記載されている技術は、ネジ頭部を示す矢印等の 表記が、デザイン上どうしても表記できがたい場合は、 解体業者に事前報知しておかないと解体できないため、 遊技機の分解、リサイクルに関する資料を入手した業者 にしか効率よく部品解体ができないという点がある。

【0007】さらに、遊技者が遊技機のゲーム攻略法を知りたい場合は攻略本が必要となり、ホール関係者が部品交換等の遊技機取扱説明の情報を得たい場合は取扱説明書のようなマニュアル本が必要となるが、これらの紙質資料はかさばる上に、遊技機の設置現場で見るには取扱が不便であり、情報検索の迅速性にも欠けるという点があった。

【0008】本発明は、上記の課題を解決するために成されたもので、その第1の目的は、不特定多数のリサイクル業者に遊技機のリサイクルに関する詳細情報をタイムリーに提供することにある。

【0009】更に、本発明の他の目的は、遊技者には例えばゲーム攻略法、ホール関係者には部品交換等の遊技機取扱説明の情報を、マニュアル本などの紙資料を用いずに、簡便にかつ迅速に得られるようにすることにある。

[0010]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1の発明は、インターネット上に遊技機の情報を公開する情報公開手段と、前記遊技機及び該遊技機を構成する部品の一部にURLを表記するURL表記手段と、前記URLを入力するURL入力手段と、前記URLの入力に応じて前記インターネットを通じて前記情報公開手段から供給される前記遊技機の公開情報を表示する表示手段とを有することを特徴とする。

【0011】ここで、前記URL表記手段は、前記遊技機の表側を構成する部品の一部に遊技者向けのURLを 10表記することを特徴とすることができる。

【0012】また、前記URL表記手段は、前記遊技機の裏側を構成する部品の一部にホール関係者およびリサイクル業者向けのURLを表記することを特徴とすることができる。

【0013】また、前記情報公開手段は、前記遊技機に関する、会社情報、機種説明、攻略情報、操作説明、配線情報、部品情報、分解組立情報を含む公開情報を前記URLに対応して予め格納した記憶手段と、前記URLの入力に応じて該URLに対応した情報を前記公開情報の中から抽出して、該抽出した情報を前記インターネットを通じて前記表示手段へ供給する情報制御手段とを有することを特徴とすることができる。

【0014】また、前記表示手段は、ホームページ上で 遊技者にはゲーム攻略法、ホール関係者には部品交換等 の遊技機操作説明、リサイクル業者には解体手順を表示 することを特徴とすることができる。

【0015】また、前記URL表記手段は 前記遊技機 及び該遊技機を構成する部品の一部にURLを表記した ラベルを貼着し、該ラベルの色、大きさ、文字の形態の 30 少なくとも1つが、遊技者向けURLのラベル、ホール 関係者向けURLのラベル、リサイクル業者向けURL のラベル毎に異ならせていることを特徴とすることができる

【0016】(作用)本発明では、上記構成により、インターネットで遊技機の情報公開し、遊技機にURL (Uniform Resource Locator)を表記するようにしたので、不特定多数のリサイクル業者にリサイクルに関する詳細情報をタイムリーに提供することができる。

【0017】また、本発明では、インターネットで遊技 40 機の情報公開し、遊技機の一部に表記したURLと例えば携帯端末やパーソナルコンピュータ等を利用して、遊技者には例えばゲーム攻略法、ホール関係者には部品交換等の遊技機取扱説明の情報を、その場でいつでも簡便にかつ迅速に得られる。

[0018]

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施形態を詳細に説明する。

「第1の実施形態]

(システム構成)図1は本発明の一実施形態におけるイ 50

ンターネットを利用した遊技機の情報公開システムの構成例を示す。ここで、1、2および3は遊技機の情報を提供する側のコンピュータであり、101、102、104、105はインターネット50を通じて提供される遊技機の情報を利用する側のコンピュータや携帯端末など情報機器である。

【0019】コンピュータ1は、遊技機を操作して遊技をする人を対象とした遊技機の機種説明や、攻略情報、又、その遊技機を製作販売した会社の会社情報が記録されているファイル11、12、および13を有する。コンピュータ2は、ホール関係者を対象とした、遊技機のメンテナンス等に関する遊技機の操作説明や、配線情報が記録されているファイル14および15を有する。コンピュータ3は、遊技機のリサイクル業者を対象とした、部品情報や分解組立情報などのリサイクル情報が記録されているファイル16および17を有する。

【0020】上記コンピュータ1,2,3のファイル11~17は、文章、図面、画像、音声等の各種情報がホームページの形態やそれ以外の方法でハードディスク等の記録媒体に記録されており、インターネット50から参照可能になっている。

【0021】また、遊技機の遊技者やホール関係者やリサイクル業者は、コンピュータ101、104、105や携帯端末102等の通信機能付き情報機器を用いて、後述のように遊技機を構成する部品の一部に予め表記されているURL(Uniform Resource Locator)のデータを入力することで、インターネット50を通じて上記ファイル11~17の当該遊技機の所望の各種固有情報をホームページ上で参照することができるようになっている

【0022】なお周知のように、URLは、インターネット上に分散して存在するさまざまの資源を一意的に指定するための統一的な名前付けの手法であって、scheme://host.domain[:port]/path[#anchor][?keyword]という構文をとり、scheme部でHTTPやFTPなどのプロトコルを、host.domain部でサーバとなるホストを、path以下の部分で各サーバ内の具体的なファイル名あるいはサービス名を指定する。これによりインターネット上のさまざまのサービスから得られるさまざまな情報を統一的に取り扱うことが可能になる。

【0023】(遊技機の表面) 図2は遊技機の一例としてのパチンコ機の表面に、本発明に係わるURLを貼着した一例を示す。ここで、201~203はURL、210は遊技機、211は遊技盤面、212は液晶表示器、213は風車、214はランプ表示器、215は入賞具、216は入賞ゲート、217は上皿、218は下皿、および219はハンドルである。

【0024】(遊技者向けURL)遊技者は、図2のような遊技機210で遊技をする際に、図1のインターネット50にアクセス可能なコンピュータ101を操作し

て、遊技機210の前面に表記された会社情報のURL201を入力し、コンピュータ1に記録されているその遊技機を製作販売した会社の会社情報を見たり、あるいは遊技機210の前面に表記された機種説明のURL202を入力して、コンピュータ1に記録されているその遊技機のゲーム内容等の機種説明を参照したりすることができる。

【0025】また、遊技盤面211上の液晶表示器に212表示される攻略情報のURL203は、ゲームの進行状態によって変化することがあり、遊技者は遊技をし10ながら、液晶表示器に212に表示された攻略情報のURL203の1つを例えば携帯端末102に選択入力することで、コンピュータ1に記録されているその遊技機の対応する攻略情報をインターネット50を介して参照し、ゲーム攻略を計ることができる。なお、液晶表示器212はそれら攻略情報のURL203の固定表示したままであっても良い。

【0026】なお、コンピュータ101の形態は、インターネット50にアクセス可能なものであれはどのような形態でも良く、例えば、携帯端末102のような機器 20を使用し遊技機の前で操作しながら遊技するものであっても良いし、卓上型、ノート型、携帯電話と兼用しているものなど様々である。

【0027】(遊技機の裏面)図3は遊技機の裏面に本発明に係わるURLを貼着した一例を示す。ここで、301~312はURL、320は遊技機本体、321は上タンク、322は音声制御基板、323はランプ制御基板、324は画像制御基板、325は遊技制御基板、328は遊技裏機構部、および332は発射装置である

【0028】(ホール関係者向けURL)ホール関係者は、図3に示すような遊技機があるときに、図1のインターネット50にアクセス可能なコンピュータ104を操作して、遊技機の裏面の遊技機裏機構部328に表記された遊技機裏機構操作説明情報のURL308を入力して、コンピュータ2に記録されている遊技機裏機構の操作説明情報をコンピュータ104のディスプレイ画面上で参照し、その遊技機裏機構の操作方法を把握することができる。

【0029】また、ホール関係者は、コンピュータ10 40 4を操作して遊技機の裏面の遊技制御基板325に表記されたその遊技制御基板の配線情報のURL307を入力して、コンピュータ2に記録されている遊技制御基板の配線情報をコンピュータ104のディスプレイ画面上で参照し、正しい配線の確認をすることができる。

【0030】尚、コンピュータ104は、インターネット50にアクセス可能なものであれはどのような形態でも良い。

【0031】(リサイクル業者向けURL)一方、リサイクル業者は、図3のような遊技機があるときに、図1 50

のインターネット50にアクセス可能なコンピュータ105を操作して、遊技機の裏面に表記された遊技機リサイクル情報のURL301~306、308、311を入力して、コンピュータ3に記録されている遊技機の部品情報や分解組立情報等のリサイクル情報をコンピュータ105のディスプレイ画面上で参照することができる。

【0032】また、リサイクル情報のURLにおいては、発射装置332や、上タンク321、画像表示機、遊技機裏機構部328、その他のここでは図示していない部品にもそれぞれ部品毎に異なるURLが表記されており、リサイクル業者は、それらのURLをコンピュータ105に入力して、コンピュータ3に記録されている部品のリサイクル情報を参照することができる。

【0033】ところで、遊技機をリサイクルする場合は、一つのリサイクル業者が遊技機全てを分解するとは限らない。そこで、図3に示すように、遊技機の部品毎にURLを表記しておくことにより、あるリサイクル業者が別の外注(下請けのリサイクル業者)や更にその未端の外注、または他の業者に部品レベルでの分解作業などを委託したとしても、必要性の発生した業者が、インターネット50にアクセス可能な、ここでは図示していないコンピュータを使って、部品に表記されたURLを基に、コンピュータ3に記録されている遊技機の分解のための技術情報(リサイクル情報)を参照することができる。よって、当初想定していない業者に部品の分解作業を委託するような場合であっても、分解操作説明書や手順書などのマニュアルをいちいち渡さなくても効率の良い分解作業が実現できる。

30 【0034】(URLの具体的表記例)上記説明では、URL表記の一部に「*印」を使ったが(図2、図3参照)、その「*印」の実体は、会社名や会社名の一部をアルファベット表記したものや漢字表記したもの、またはそれらに準じる表記等、あるいは自分の好きな書葉や文字列、その他様々のものである。なお、便宜上、URL表記の後部に3桁の数字(001など)を使用して説明したが、これも3桁の数字である必要はなく、アルファベット、数字、漢字、その他、その実体は様々である。

0 【0035】上記説明では、URL表記を、例えば「会社情報=http://www.*****.co.jp/001」としたが、「会社情報=」等の見出しを無くして、「http://www.****.co.jp/001」としてもよいし、あるいは、「http://」を省略して、「www.****.co.jp/001」というような表記にしても良い。【0036】上記説明では、部品に表記するURLは、「http://www.****.co.jp/001」のように全表示したが、URLの一部を表記する0ものであっても良い。

10

【0037】例えば、主要部品aがあり、その主要部品 を構成する部品 a 1, a 2, a 3 があったとすると、 主要部品 a には「h t t p://www. *****. co. jp/001/a」というURLの表記にし、 alの部品には「http://www. *****. co. jp/001/a/a1」というURLの表記に

a 2 の部品には「http://www. *****. co.jp/001/a/a2」というURLの表記に

a 3 の部品には「h t t p://www. *****. co.jp/001/a/a3」というURLの表記に してもよいし、また、

主要部品aには「http://www. *****. co. jp/001/a」というURLの表記にし、 a 1 の部品には「a/a 1」、a 2 の部品には「a/a 2」というURLの表記にし、a3の部品には「a/a 3」というURLの表記にするというように、aに関連 付けされた部品という情報と固有の名称 a 1. a 2. a 3といった情報が表記されているだけでも良い。あるい はまた、URLのある任意の位置から後ろ(右側)だけ を表記するものであっても良い。

【0038】上記説明のURL表記は、文字の大きさ、 色、フォント、濃度が限定されるものではない。また、 URL表記に、同一の大きさ、色、フォントを使用して も良いし、目的毎に文字の大きさ、色、フォントなどを 変えて区別することにより、見やすい表記にするもので あっても良い。更に、バーコードリーダーやスキャナー 等を利用して自動で読み込み認識するURL表記であっ ても良い。

【0039】そのURLの表記手段は、ラベル等への印 刷、手書き、部品への直接印刷、成形、切削、その他何 れでも良い。

【0040】 [他の実施形態] 上記説明では、遊技者向 けの情報をコンピュータ1に、ホール関係者向けの情報 をコンピュータ2に、リサイクル業者向けの情報をコン ピュータ3にという具合にコンピュータを分けて情報を 記録しているが、必ずしも分ける必要は無く、一つのコ ンピュータで全ての情報を記録する方法でも良いし、別 の方法であっても構わない。

【0041】また、上記説明では、情報を遊技者向け、 ホール関係者向け、リサイクル業者向けという具合に対 象を3つに限定して説明したが、必ずしもこの3つに限 定する必要は無く、対象数を減らしても良いし、逆に、 運送業者向け、株主向け、販売代理店向け、など任意の 対象者を設定しても一向に構わない。

【0042】さらに、上記説明では、遊技機の前面に遊 技者向け情報、遊技機の後面にホール関係者向け情報、 リサイクル業者向け情報としたが、URLを表記する場 所は限定されるものではなく、遊技機前面にホール関係 50 対策等、絶えず最新情報を参照できる。

者向け情報、リサイクル業者向け情報等が有ってもよい し、逆に遊技機後面に遊技者向け情報が有っても良い。 更に、URLを遊技機の上部、下部、見えにくいところ など何処に表記しても良い。

【0043】さらに、上記説明では、複数のURLを表 記し、遊技者、ホール関係者、リサイクル業者が別々の URLを参照する形を採ったが、共通のURLを表記 し、その共通のURLを情報参照の拠点として、遊技 者、ホール関係者、リサイクル業者がそれぞれ必要な情 報を参照するようにしても良い。この場合は、例えば共 通のURLをコンピュータ等から入力すると、遊技者、 ホール関係者、リサイクル業者用の見出しが現れ、そこ から任意の情報を選んで参照する形態のものである。一 般的なホームページはこの形態を採っていることが多 い。いずれにしても、URLを表記する数量、種類は限 定されるものではない。

【0044】さらに、上記説明では、主要な部品毎にU R L を表記することで説明したが、主要な部品を更に細 かい部品に分割した状態のレベルの部品にもURLを表 記しても一向に構わない。すなわち、URLを表記する 部品としては、遊技機を構成する部品であれば、ネジや ビスの単品パーツから組み付けした部品同士を更に組上 げた複雑な部品のレベルまで、階層レベルは何れでも良

【0045】また、セキュリティについて、運送業者、 ホール関係者、エンドユーザー、リサイクル業者等が公 開する情報によって利害が発生するような場合は、利用 者を事前登録制にしてアクセス権の設定と、ID、パス ワードなどによって、情報公開を特定の範囲に限定する ものであっても良い。

【0046】また、上記の攻略情報等の情報の公開時期 については特に限定されるものではない。例えば、運送 業者向け、ホール関係者向け、エンドユーザー向けを 発売時に行い、リサイクル業者向けは発売から一定期間 経過後としても良いし、全ての情報を同時期、例えば発 売時に行っても良い。また、それぞれが別の任意の時期 であっても良い。

[0047]

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、 40 次のような効果を奏する。

- (1) 不特定のリサイクル業者がリサイクルに関する詳 細情報をタイムリーに参照できる。
- (2) エンドユーザーが、自宅等でゲーム説明や攻略方 法等を参照できる。
- (3) エンドユーザーが、遊戯中に I モード等を利用し てゲーム説明や攻賂方法等を参照できる。
- (4)遊技機のゲーム性に加えてインターネットのサー バー上の情報を加味した新しいゲームができる。
- (5) ホール関係者が、操作説明や配線説明、トラブル

(6) コンピュータに登録されている情報を更新するだけで、遊技機に関する最新情報が、はやく見たい人ははやく見ることができる。それにより、詳細な資料が必要な人は、詳細な資料が入手できる。

(7) インターネットに接続できる環境さえあれば、何処でも必要な情報を入手できる。これにより、カタログや書面での資料を印刷配布するのに比べ、時間、用紙、労力、等の節約になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態におけるインターネットを 10 利用した遊技機の情報公開システムの構成例を示す概念 図である。

【図2】遊技機の表面に本発明に係わるURLを貼着した遊技機の一例を示す正面図である。

【図3】遊技機の裏面に本発明に係わるURLを貼着した遊技機の一例を示す背面図である。

【符号の説明】

1、2、3 コンピュータ

11~17 情報ファイル

101、104、105 コンピュータ

102 携帯端末

*103 電波塔

201~203 URL

210 遊技機

2 1 1 遊技盤面

212 液晶表示器

213 風車

214 ランプ表示器

215 入賞具

216 入賞ゲート

217 上皿

218 下皿

219 ハンドル

301~312 URL

320 遊技機本体

321 上タンク

322 音声制御基板、

323 ランプ制御基板

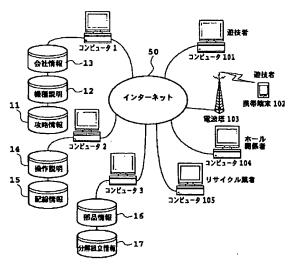
324 画像制御基板

325 遊技制御基板

20 328 遊技裏機構部

* 332 発射装置

【図1】



[図2]

